

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne
Bearbeitungsdatum : 18.03.2015
Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne (3050000)

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Anstrichmittel zur Verwendung durch den professionellen / privaten Anwender, nähere Beschreibung siehe technisches Merkblatt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Paul Jaeger GmbH & Co KG

Straße : Siemensstr. 6

Postleitzahl/Ort : 71696 Möglingen

Telefon : 07141 / 2444-0

Telefax : 07141 / 2444-44

Ansprechpartner für Informationen : info@jaegerlacke.de

1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg Tel. 0761/ 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

BUTYLGLYKOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475108-36 ; EG-Nr. : 203-905-0; CAS-Nr. : 111-76-2

Gewichtsanteil : 2,5 - 10 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319

AMMONIAK ; EG-Nr. : 215-647-6; CAS-Nr. : 1336-21-6

Gewichtsanteil : < 0,5 %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335 Aquatic Acute 1 ; H400

Zusätzliche Hinweise

Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne
Bearbeitungsdatum : 18.03.2015
Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Bei Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Ruhig stellen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO₂) Wasserdampf Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x) Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂) Kohlenwasserstoffe

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Aufgrund der Anteils organischer Lösemittel in dem Gemisch:

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne

Bearbeitungsdatum : 18.03.2015

Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Aufgrund der Anteils organischer Lösemittel in dem Gemisch:

Brandschutzmaßnahmen

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.

Umweltschutzmaßnahmen

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole Einatmen von Stäuben/Partikeln Hautkontakt Augenkontakt Behälter nicht mit Druck entleeren. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Weitere Angaben

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zu beachten : Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse : 12

Zu vermeidende Stoffe

Starke Säure Starke Lauge Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise des Herstellers beachten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 900 (D)
Grenzwert :	20 ppm / 98 mg/m ³
Spitzenbegrenzung :	4(II)
Bemerkung :	H,Y
Version :	02.04.2014

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne
Bearbeitungsdatum : 18.03.2015
Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 50 ppm / 246 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 08.06.2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 20 ppm / 98 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 08.06.2000

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

Biologische Grenzwerte

BUTYLGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)
Butoxyessigsäure / Urin (U) / Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen
Parameter : Schichten
Grenzwert : 100 mg/l
Version : 31.03.2004

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/ Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz

Handschutz

Geeignetes Material : Butylkautschuk

Erforderliche Eigenschaften : flüssigkeitsdicht.

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) : Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Hinweise des Herstellers beachten.

Dicke des Handschuhmaterials : Hinweise des Herstellers beachten.

Empfohlene Handschuhfabrikate : Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen : Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Bemerkung : Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Erforderliche Eigenschaften : antistatisch.

Empfohlenes Material : Naturfaser (z.B. Baumwolle) hitzebeständige Synthetikfaser

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät

Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne
Bearbeitungsdatum : 18.03.2015
Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : siehe Etikett

Geruch

charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	100	°C	
Flammpunkt :			nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		mischbar		
pH-Wert		ca.	9		
Auslaufzeit :	(20 °C)	ca.	63	s	DIN-Becher 4 mm

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte, wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide, entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Exotherme Zersetzung unter Bildung von: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx). Ruß.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und 3.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und Absorption durch die Haut verursachen. Flüssigkeitsspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen. Einnahme kann Übelkeit, Diarrhöe und Erbrechen verursachen. Berücksichtigt sind, wenn bekannt, verzögerte und unmittelbare Effekte und auch chronische Effekte der Komponenten bei kurz- und langfristiger Exposition durch orale, inhalative und dermale Aufnahmewege und Augenkontakt.

Akute Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne
Bearbeitungsdatum : 18.03.2015
Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

Akute Toxizität Es liegen keine Informationen vor.

Reizung und Ätzwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Es liegen keine Informationen vor.

Sensibilisierung

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut Es liegen keine Informationen vor.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Es liegen keine Informationen vor.

Keimzellmutagenität

Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität

Es liegen keine Informationen vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

08 01 11* Farben, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Andere Entsorgungsempfehlungen

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne
Bearbeitungsdatum : 18.03.2015
Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

zuständigen örtlichen Behörden. Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden. Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders: Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

03. Gefährliche Inhaltsstoffe

16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Aqua-Sonnenschutzlack
Alle Farbtöne

Bearbeitungsdatum : 18.03.2015

Druckdatum : 09.06.2016

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.0)

16.5 Schulungshinweise

Keine

16.6 Zusätzliche Angaben

Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen. Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.
